



**Ateneo Argentino de Odontología**  
Unidad operativa de la Universidad Favaloro



# Microimplantes y cuestionario de microimplantes

Integral de maloclusiones, Arco recto – Baja fricción  
II

Dictante: Dra. Gabriela Palopolo

El siguiente material es de propiedad de el/los docentes/s. Se permite exclusivamente el uso por parte de los cursantes para el estudio de la materia

<http://campus.ateneo-odontología.org.ar>



# ***MORDIDAS ABIERTAS***

## ***Microimplantes y Miniplacas***



Dra. Gabriela Palópolo

# ANCLAJE ESQUELETAL Características de los Microtornillos y Miniplacas

- Eliminar las fuerzas de reacción que genera el anclaje dentario. Anclaje absoluto
- No exigir la colaboración del paciente
- Resistencia inmediata a las fuerzas ortodóncicas
- Ser compatibles con los dispositivos ortodóncicos
- No provocar molestias
- Ser de fácil manejo para el cirujano y el ortodoncista
- Respetar las estructuras anatómicas
- Fabricados en titanio tipo V de alta calidad



## TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS CON MICROIMPLANTES

### MAXILAR SUPERIOR

### INTRUSION DE MOLARES

AREA DE LA CRESTA INFRACIGOMATICA

ENTRE EL 1er Y 2do MOLAR POR VESTIBULAR

ENTRE EL 1er MOLAR Y 2do PREMOLAR POR VESTIBULAR

ENTRE EL 2do PREMOLAR Y 1er MOLAR Y ENTRE EL 1er Y 2do MOLAR POR  
PALATINO

### MAXILAR INFERIOR

ENTRE EL 2do PREMOLAR Y EL 1er MOLAR MANDIBULAR POR  
VESTIBULAR



## TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS CON MICROIMPLANTES



### AREA DE LA CRESTA INFRACIGOMATICA

- RETRACCION
- CORREGIR RELACION DE CLASE II CANINA Y MOLAR
- INTRUSION DE MOLARES (ACOMPAÑADO DE IMPLANTE POR PALATINO)

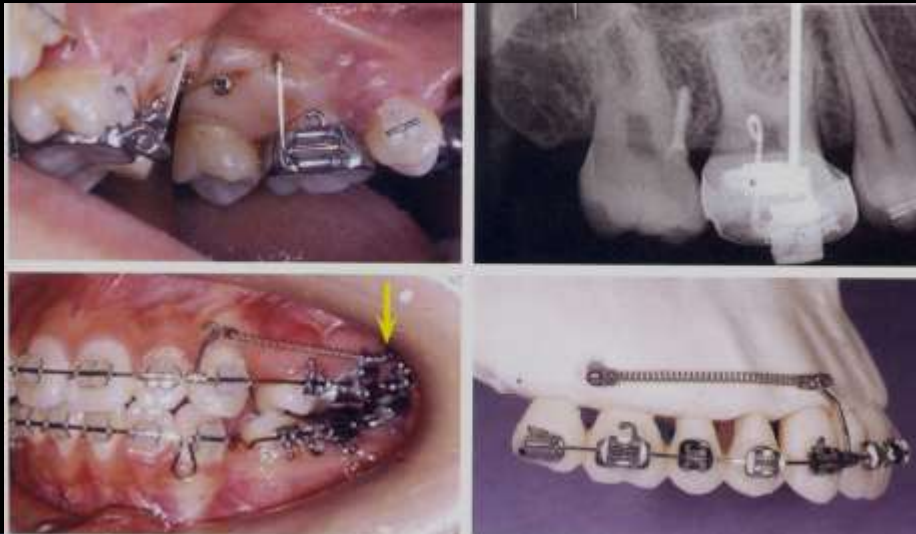




## TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS CON MICROIMPLANTES

### ENTRE EL 1er Y 2do MOLAR POR VESTIBULAR

- COMO 2da OPCION PARA RETRACCION ANTEROSUPERIOR
- EXCELENTE PARA INTRUSION DE MOLARES.

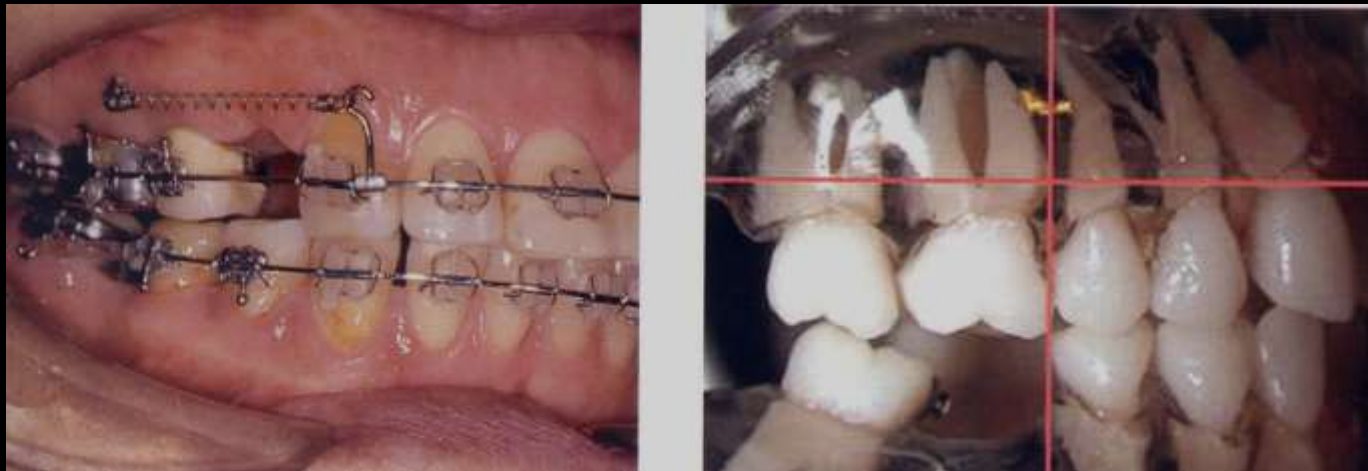




## TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS CON MICROIMPLANTES

### ENTRE EL 1er MOLAR Y 2do PREMOLAR POR VESTIBULAR

- RETRACCION DE ANTEROSUPERIORES
- INTRUSION DE MOLARES SUPERIORES







## TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS CON MICROIMPLANTES

**ENTRE EL 2do PREMOLAR Y 1er MOLAR  
Y ENTRE EL 1er Y 2do MOLAR POR PALATINO**

- PARA ANCLAJE EN ORTODONCIA LINGUAL
- PARA INTRUSION DE MOLARES



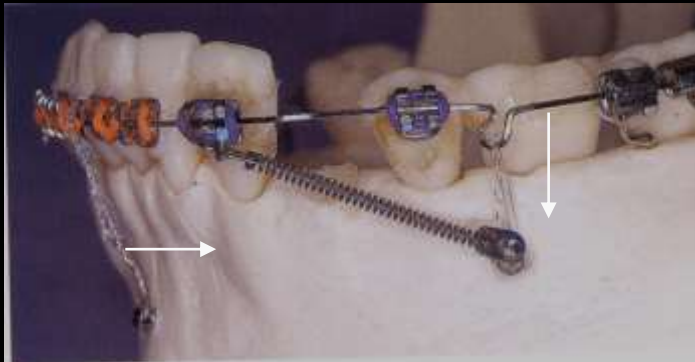




## TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS CON MICROIMPLANTES

### ENTRE EL 2do PREMOLAR Y EL 1er MOLAR MANDIBULAR POR VESTIBULAR

- RETRACCION DE DIENTES ANTERIORES MANDIBULARES
- INTRUSION DE DIENTES POSTERIORES MANDIBULARES.
- COMO ANCLAJE PARA MOVER LOS MOLARES DISTAL Y VESTIBULARMENTE.





## MECANICA DE INTRUSION PARA TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS

- INDICADO PARA MORDIDAS ABIERTAS ESQUELETALES
- CON INTRUSION ABSOLUTA DE 1mm SE CERRARIA UNA MAA DE 3 mm
- SE PUEDE COLOCAR 1 ATP EN REEMPLAZO DE 1 MICROIMPLANTE PALATINO
- EN EL ARCO MANDIBULAR ,NO ES RECOMENDABLE INSERTAR MICROIMPLANTES LINGUALES EN LA ZONA DE MOLARES . UN ARCO LINGUAL SE PUEDE USAR DE APOYO

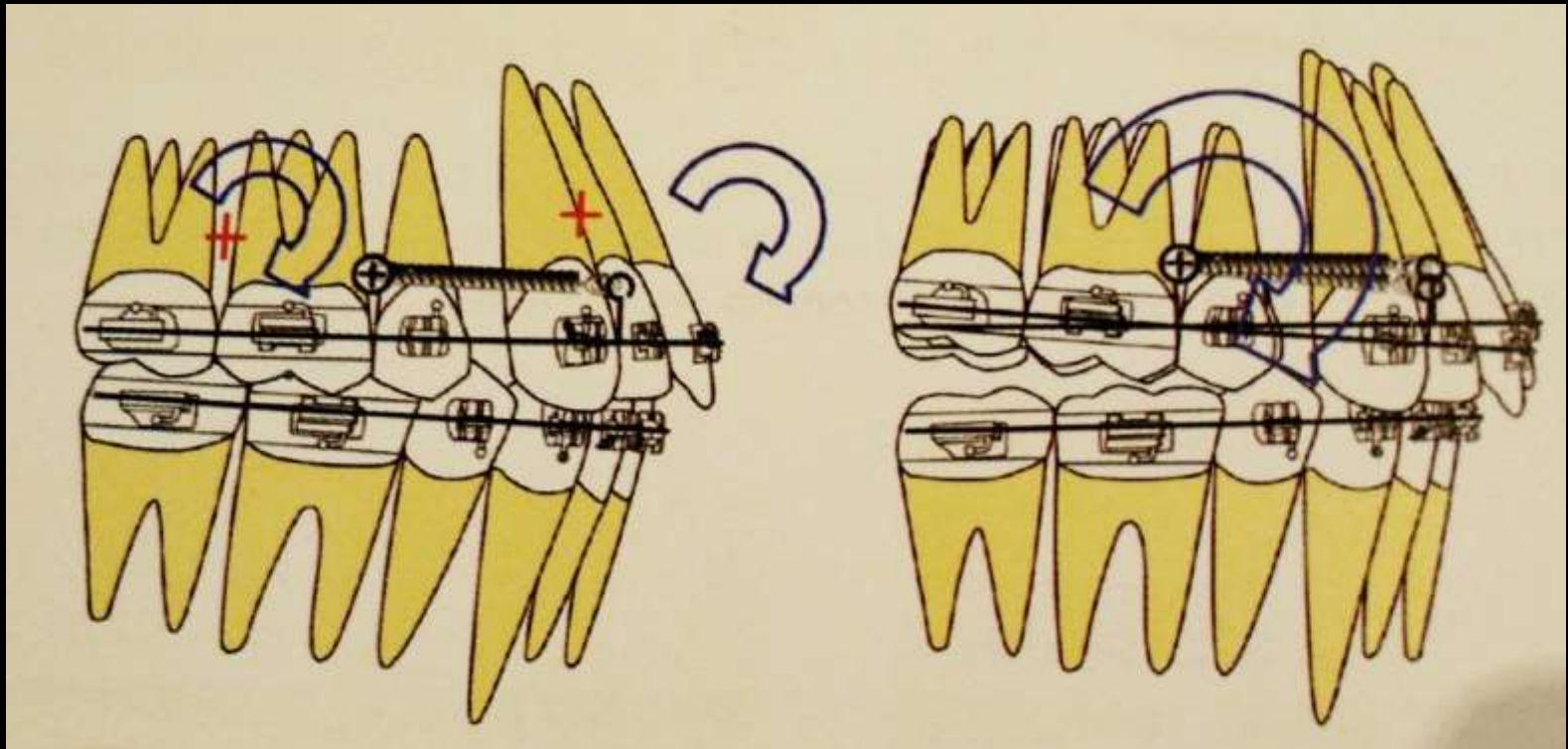


## EXODONCIAS Y MECANICA DE RETRUSION Y EXTRUSION PARA TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS



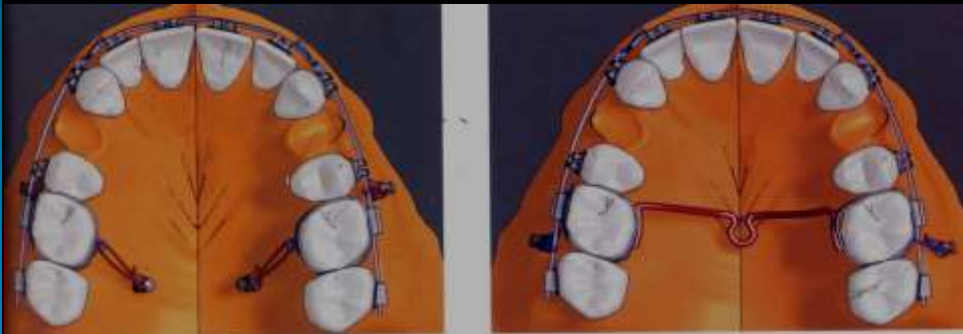
**LA APLICACIÓN DE LOS  
SISTEMAS DE FUERZAS PUEDEN  
COMBINARSE CON TRACCION  
ALTA-MEDIA-BAJA**

# Tracción Baja





# MECANICA DE INTRUSION PARA TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS



•ATP BAJO DE APOYO EN CASO DE AUSENCIA DE MICROIMPLANTES PALATINOS Y COMBINADOS CON IMPLANTES VESTIBULARES EJERCEN EFECTO DE INTRUSION EN MOLARES.



•MECANICA DE INTRUSION COLOCANDO 4 MICROIMPLANTES

•MECANICA DE INTRUSION CON APOYO DE ATP Y 2 MICROIMPLANTES.

# Onplants





# MECANICA DE INTRUSION PARA TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS



**MECANICA DE INTRUSION POSTERIOR  
COLOCANDO UN ARCO LINGUAL Y 2  
MICROIMPLANTES VESTIBULARES.**

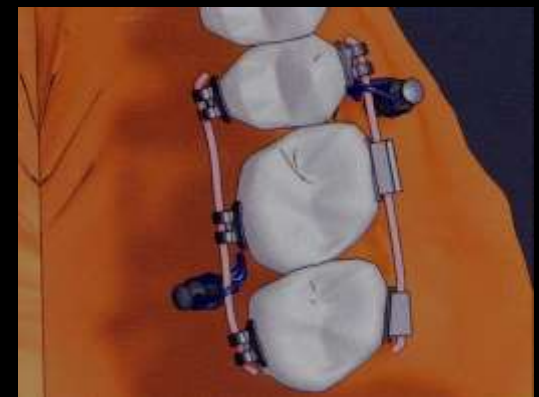






# MECANICA DE INTRUSION PARA TRATAMIENTO DE MORDIDAS ABIERTAS

**DIVERSAS MECANICAS CON MICROIMPLANTES PARA INTRUSION DE  
MOLARES SUPERIORES EXTRUIDOS.**

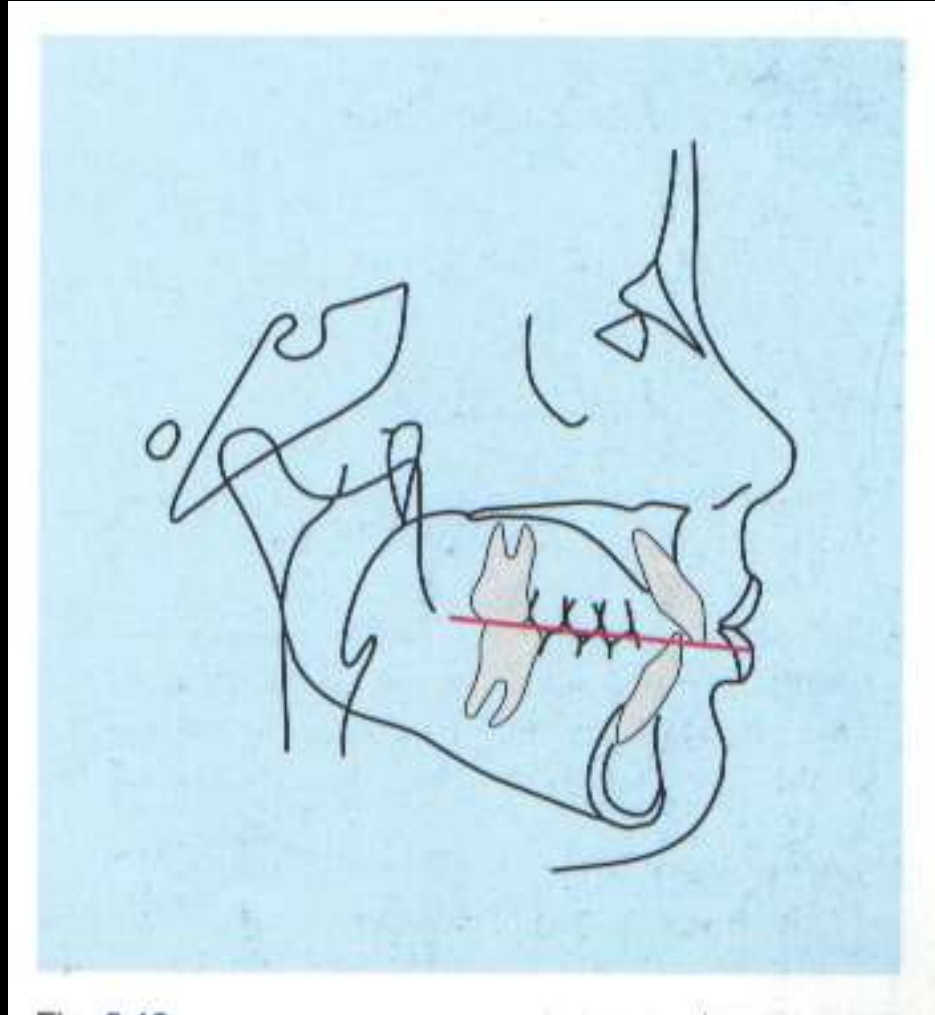


# **BIOMECANICAS para TRATAMIENTO de MORDIDA ABIERTA con ANCLAJE ESQUELETAL**

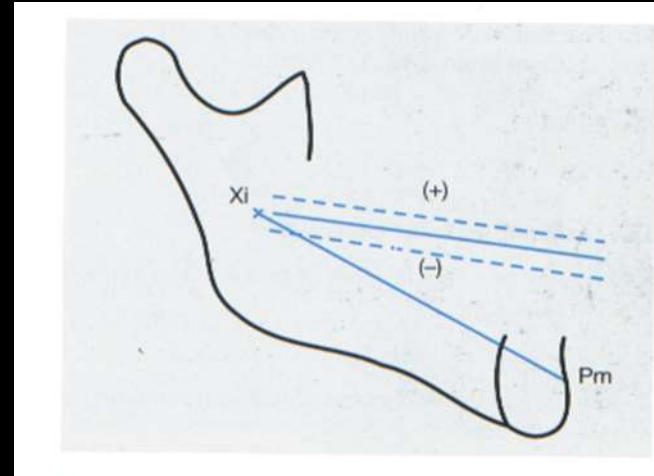
## **FACTORES DETERMINANTES**

- .PLANO OCLUSAL FUNCIONAL**
- .EXHIBICION DE INCISIVOS SUPERIORES Y DE ENCIA EN REPOSO Y AL SONREIR**
- INTRUSION DE MOLARES SUPERIORES- P.O HORIZONTAL**
- INTRUSION DE MOLARES INFERIORES- P.O EMPINADO**

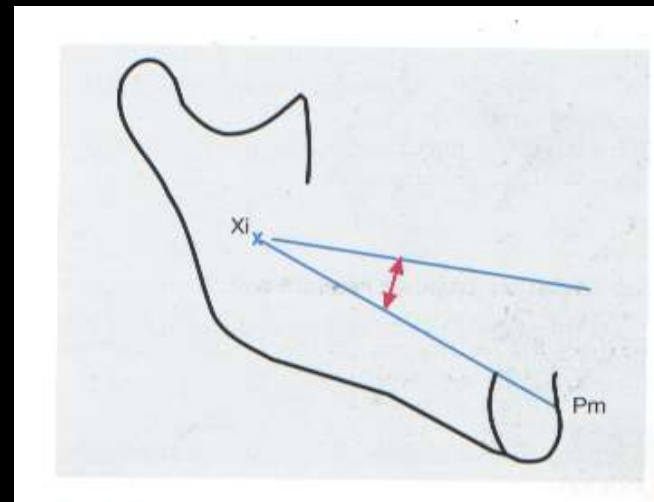
# Plano Oclusal Funcional



- Plano Oclusal a la rama mandibular

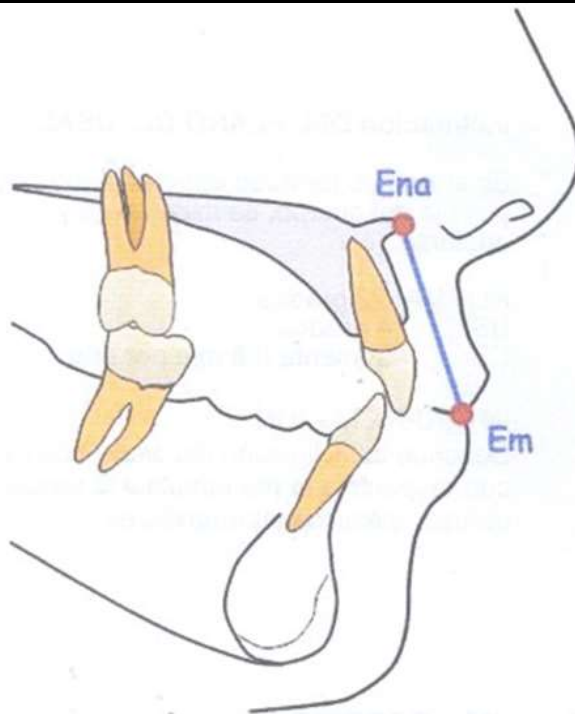


- Inclinação del Plano Oclusal



# Tejidos Blandos

## -Longitud del Labio Superior



### LONGITUD DEL LABIO SUPERIOR

Es la distancia lineal entre el punto Em o comisura labial con el punto espina nasal anterior.

NORMA: 24 mm

DS: 2 mm

CB: aumenta 0.3 mm por año

### INTERPRETACION

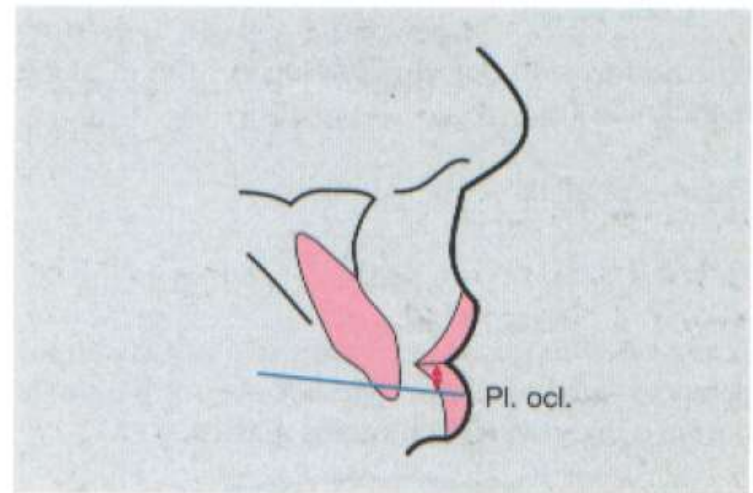
La longitud labial es importante en casos de sonrisa gingival y la posibilidad de realizar intrusión o extrusión incisiva.

El espesor del labio debe ser similar a la altura de la corona del incisivo superior y a la altura del punto A medido horizontalmente.

# - Comisura labial al plano oclusal

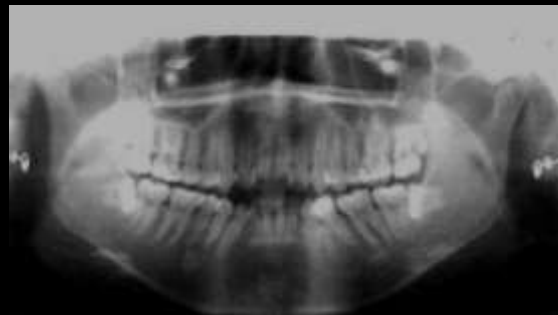
VN: -3,5mm

*Interpretación:* Un plano más bajo indica generalmente un labio superior corto y una sonrisa gingival. Cuando la distancia se inclina hacia 0 o valores positivos significa que el plano oclusal está ubicado hacia arriba o el labio superior es largo. Esta medida debe ser tomada en cuenta cuando construimos el VTO, para realizar las modificaciones necesarias en el plano, y llevarlo a medidas que permitan lograr una estética correcta en la relación labio-incisal.





# CASO CLINICO



**DISCREPANCIA H-DIENTE**  
**BIPROTRUSION**  
**ESCALON ANTERIOR**  
**MORDIDA ABIERTA ESQUELETAL**  
**PLANO OCLUSAL HORIZONTAL**





# CASO CLINICO



APLICACIÓN DE  
MICROIMPLANTES PARA  
INTRUSION MOLAR



ALINEADO Y NIVELACION  
(EXODONCIAS 4 PM)



APLICACIÓN DE  
MICROIMPLANTES PARA  
RETRACCION



# CASO CLINICO

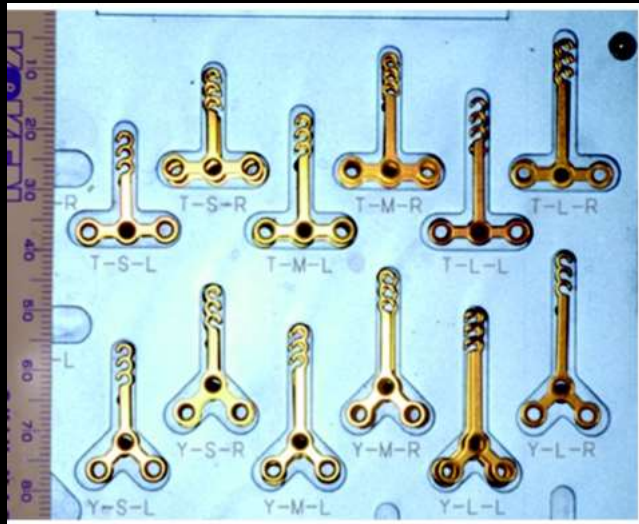


# ANCLAJE ESQUELETAL MINIPLACAS

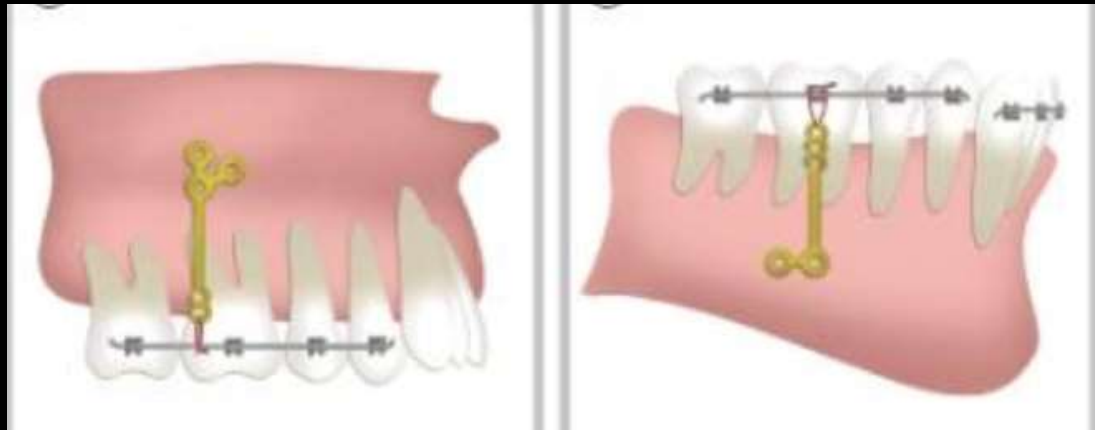
Sugawara y cols en 1999 usaron miniplacas quirúrgicas para anclaje ortodóncico con formas de L T y Y en el vestíbulo bucal.

Trataron pacientes con mordidas abiertas para intrusión de molares superiores. Luego de 6 meses de tratamiento se obtuvo una intrusión adecuada

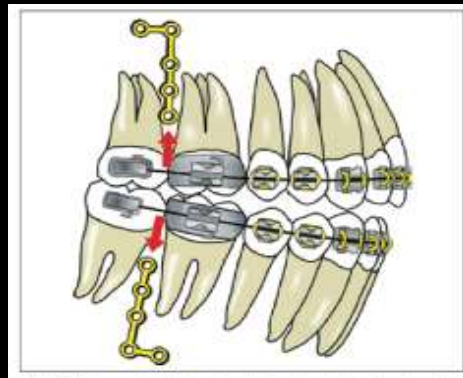
# Pinzas para adaptar las miniplacas



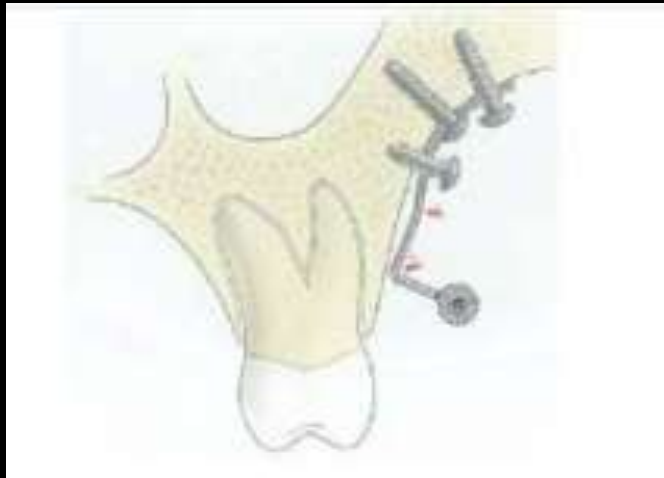
# Biomecánica de Intrusión de molares con miniplacas



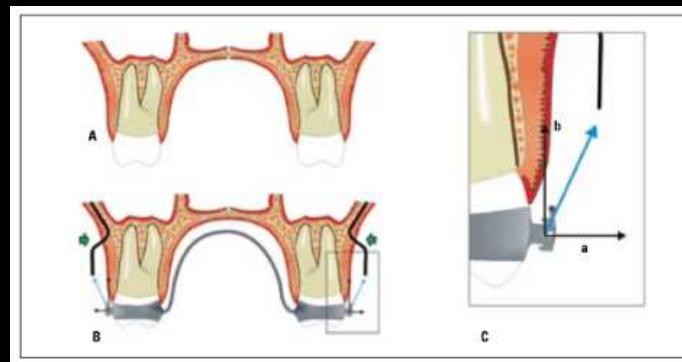
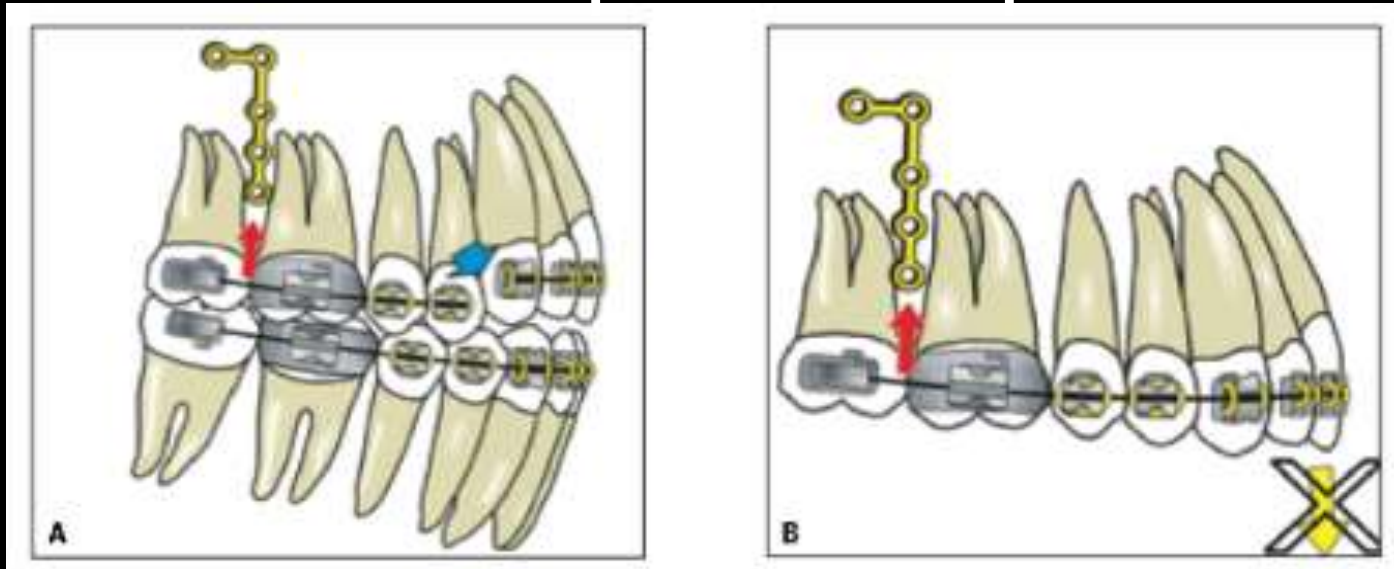
Maxilar Superior    Maxilar Inferior



# Miniplacas en la Cresta Infracigomática Maxilar Superior

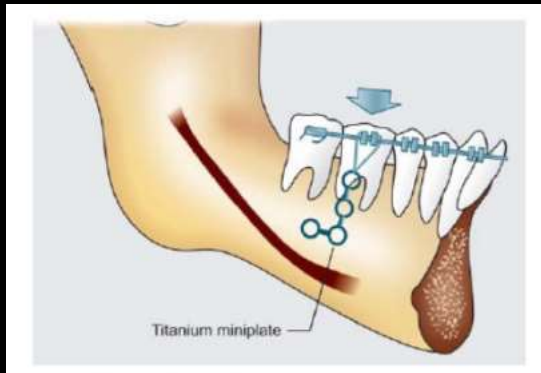


# Miniplacas Maxilar Superior para intrusión pósterosuperior





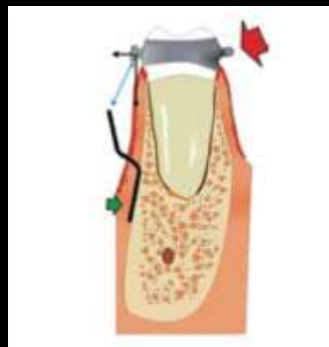
# Miniplacas Maxilar Inferior LOE



## Estabilizador Arco Lingual



# Miniplacas Maxilar Inferior





## CONCLUSIONES

- Las mordidas abiertas se vuelven esqueléticas en la adultez , si no reciben tratamiento
- Deben ser tratadas precozmente, sobretudo con hiperdivergencia alteraciones morfológicas esqueléticas y de las funciones del sist. estomatognático
- Asociada a distoclusión se debe realizar una vigilancia estricta durante el pico puberal, para estimular el crecimiento mandibular y controlar la tendencia a la hiperdivergencia
- El equilibrio de las funciones del sist. Estomatognático, aliado al crecimiento y desarrollo óseo, disminuirán el porcentaje de recidivas y cirugías ortognáticas

-Gregoret, Jorge, (1997), Ortodoncia y Cirugía Ortognática, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2° Edición

-Proffit, William R, (2014), Ortodoncia Contemporánea, Barcelona, Editorial Elsevier, 5° Edición

-Sung, Hae Jung, (2007), Microimplantes en Ortodoncia, Buenos Aires, Editorial Providence.